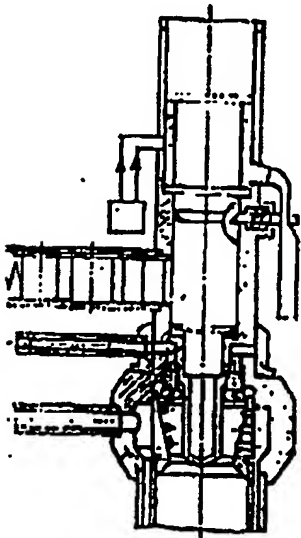


уст с проточкой на боковой затвора.



(21) 2739009/22-09
79 3(51) E 21 В 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-
Научно-исследовательский ин-
ститут строительства
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-
СКВАЖИН В ГРУНТЕ.**

е корпус, конусный наконеч-
ную шайбу, выполненную
; возможностью относительного
ения между собой ее элемент-
чающееся тем, что, с пе-
ения надежности и долговеч-
ойства, составные элементы
шайбы выполнены клн-
при этом одна часть эле-
одни посредством тяг шар-
нисна с корпусом, который
пазвип и снабжен подпру-
палками, размещенными п
эможностью пертикального
я и шарнирно соединенными
дополнительных тяг с дру-
элементов калибрующей шай-

(21) 2887424/22-09
3(51) E 21 В 7/24; E 21 D
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Кесель-
сударственный специальное
кое бюро по механизации
оминаторных работ и
печатника

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-
КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

ды, оно снабжено траверсой, установлен-
ной на центральной трубе с возможностью
осевого перемещения и фиксации
на ней, при этом корпус выполнен из
двух частей, которые с одной стороны
и шарнирно посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой
диаметральной проточкой стороны
шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785007/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 В 7/28; E 21 D
10/28 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Аб-
рахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Сайнуллин,
И. Н. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Катык (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) **РАСШИРИТЕЛЬ**, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдви-
жные смесные рабочие органы, установ-
ленные на верхнем и нижнем ползунах,
взаимодействующих с корпусом и порш-
нем, отличающийся тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего ползунов распола-
жены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 В 10/00; E 21 D
9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я.
Трохименко, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) **РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ
ПОРОД**, содержащий ротор с механиче-
скими продольно-разрушающими инструмен-
тами, опережающую буровую штангу с
забуривкой, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источник
тепловой энергии, размещенный на штан-
ге, отличающийся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплого
фронта конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спирали нака-
ливания, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штан-
ги выбирается в зависимости от скорости
пронесения выработки и времени рас-
пространения тепла до контура выработ-
ки.

элементом, установ-
у основания зубка,
тем, что, с целью
тивности защиты с
ных нагрузок при с
жину, внутренний
виде эксцентричной
го материала с вы-
каждый из которых
пой стенкой со сто-
с зазором между у
зубком, а наружны
с зазором по отно-
поверхности, ответ-
менту, причем вы-
ловина зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Кач
(71) Ордена Труде
ли институт свер-
АН Украинской СС
(54) (57) **1. БУРО**
чающего корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, ар-
рующими и поро-
ментами, и образ-
промысловым па-
центральной кана-
ся тем, что, с це-
кости рабочей гол-
охлаждения калде
рушающих элемен-
оснащена дополни-
рушающими и ка-
ми, закрепленны
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота в
полнотелых ка-
разрушающих эле-
глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952

Abstract 899850

Kim Stewart

Kim Stewart

TransPerfect Translations, Inc.

3600 One Houston Center

1221 McKinney

Houston, TX 77010

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serna
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX